

Mineração de Dados Agrícolas

Conceitos de Inteligência Artificial. Definição de Mineração de Dados (Data Mining). Objetivos e estudos de casos. Relação do processo de mineração de dados com descoberta de conhecimento em bancos de dados, estatística, visualização e sistemas distribuídos. Etapas do processo de descoberta de conhecimento em bancos de dados. Mineração de Dados descritiva e preditiva. Tarefas de mineração de dados. Modelos, algoritmos e ferramentas para Mineração de Dados. Técnicas de visualização de dados. Mineração de dados georreferenciados. Mineração de dados da água e do solo. Conceitos de Inteligência Computacional e Mineração de Dados espaciais.

Bibliografia:

Canteri, M. G. ; Molin, J. P. ; Gimenez, L. M. ; Guimarães, A. M. ; Mathias, I.M. ; Vaz, M. S. M. G. ; Santos, É. L. . Capítulo 5 - O Desenvolvimento de Novas Tecnologias: Extração de Conhecimento via Data Mining em Bases com Dados de Agricultura de Precisão. In: Luiz Antonio Balastreire. (Org.). Avanços na Agricultura de Precisão no Brasil no período de 1999-2001. 1 ed. Piracicaba: ESALQ-USP, 2002, v. 1, p. 330-330.] Fayyad, U. M. et al. (Eds.). Advances in Knowledge Discovery e Data Mining. Cambridge, MA: AAAI/MIT, 1996. Freitas, A. Data mining and knowledge discovery with evolutionary algorithms. Berlin; New York: Springer, 2002. Guimarães, A. M. . Inteligência Computacional Aplicada à Data Mining. In: Sociedade Brasileira de Computação e UNICENTRO. (Org.). XII Escola Regional de Informática - 2004. 1 ed. Guarapuava: Editora da UNICENTRO, 2004, v. 1, p. 90-132. Han, J.; Kamber, M. Data Mining: Concepts and Techniques, Morgan Kaufmann, August 2000. Hair-Jr., J. F. et al. Análise Multivariada de Dados. Bookman. 2005 Kantardzic, M. Data Mining. Concepts, Models, Methods, and Algorithms. New Jersey: IEEE Computer Society. Wiley-Interscience. 2003. Kuncheva, L. Combining Pattern Classifiers : Methods and Algorithms. Wiley-Interscience. 2004. Mitchell, T. Machine Learning. McGraw Hill, New York. 1997. Mucherino, A. Papajorgji, P.; Pardalos, P.M. Data Mining in Agriculture, Springer, 2008. (In Press) Poole, D.; Mackworth, A.; Goebel, R. Computational Intelligence. A Logical Approach. New York, Oxford University Press. 1998. Rezende, S. O. (organizadora). Sistemas Inteligentes: Fundamentos e Aplicações. Editora Manole Ltda. 2003. Tan, P.; Steinbach, M.; Kumar, V. Introduction to Data Mining Addison Wesley, 2006. YE, N. The handbook of data mining. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates (LEA), 2003. Principais conferências da área de Mineração de Dados: KDD SDM SIGMOD VLDB.